

Lymphoprep™

产品描述

Lymphoprep™ 是一种无菌的，经过内毒素检测的可以分离出纯的淋巴细胞的成品。成分包括泛影酸钠 (Sodium Diatrizoate) 和多聚糖 (polysaccharide)，浓度如下：

泛影酸钠	9.1% (w/v)
多聚糖	5.7% (w/v)

理化性质:	
密度	1.077 ± 0.001 g/ml
渗透压	290 ± 15 mOsm

分离原则

最常用于分离白细胞的技术是通过复合物来凝集血液中的红细胞，从而增加他们的沉降速率。而白细胞的沉降速率几乎不被影响，通过离心就可以将红细胞和复合物沉降，并可以收集离心管上半部分的白细胞。

Bøyum (1968) 通过甲泛影酸钠 (sodium metrizoate) 和多聚糖 (polysaccharide) 的混合，发展出了一种一步离心分离淋巴细胞的方法。Thorsby and Bratlie (1970) 将这种技术稍加修改后，纯化出淋巴细胞用于细胞毒性测试及细胞培养。其他科学家，如Harris和Ukayiofo (1969), Ting和Morris (1971)分别使用该技术分离了尸体中的血液和在室温中保存超过6小时的抗凝的血液，并证明了这是一种可靠地、简单的、快速分离淋巴细胞的方法。

稳定性和储存条件

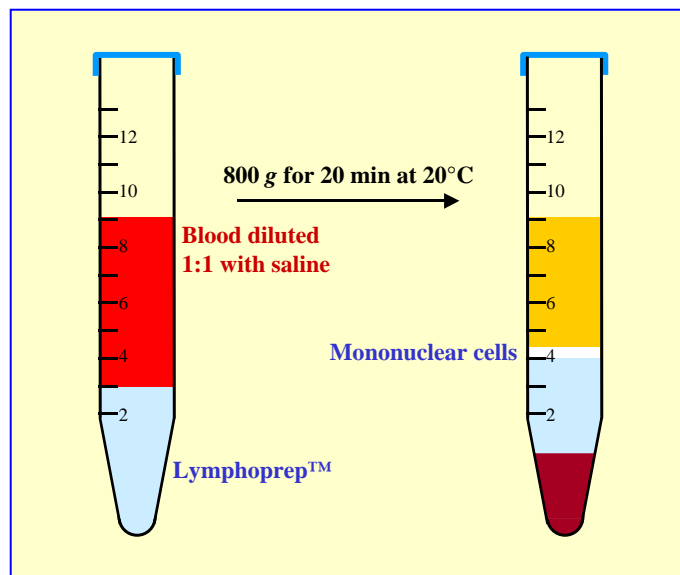
Lymphoprep™ 在无菌和避光的条件下可以稳定保存3年。持续暴露在光照中会导致泛影酸钠中碘离子的分离。在日常使用过程中，这种影响可以忽略不计。Lymphoprep™ 的储存温度在+4°C~+30°C。

分离步骤 (见右图)

1. 用离心管收集抗凝血液 (EDTA, 肝素, 酸性的柠檬酸葡萄糖) 或者脱纤血液。
2. 用等量的0.9% NaCl稀释血液。
3. 在12–15 mm的离心管中加入3 ml Lymphoprep™，并缓慢小心的加入6 ml 稀释好的血液，避免血液和分离液的混合，分离液应在下层，盖上盖子避免气溶胶的形成。
4. 室温下 (大约20°C)，在水平转子中800 x g 离心20分钟。如果血液储存超过2小时，增加离心时间到30分钟。
5. 如图所示，离心后，将会有明显的单细胞层，不用弃去上层液体，用巴斯德管小心的吸取细胞层。
6. 用0.9% NaCl 稀释获得的淋巴细胞，250 x g 离心10分钟，弃上清，收集细胞。

纯度和活性

上面描述的方法可以快速，简单可靠的分离正常人和大部分病人的血液样本，并且效果显著。这项技术也可以分离其他淋巴细胞混合液中的淋巴细胞。淋巴细胞悬液中的红细胞数量通常占总细胞数的1%~5%。在强烈的免疫抑制治疗后，一些不成熟的粒细胞会混入淋巴细胞中。当使用肝素化的血液时，有必要先去除大多数的血小板，避免在细胞毒性测试中的抑制效应。上面提到的清洗步骤通常是足够充分的。



参考文献

- Bøyum, A. (1968): Separation of leucocytes from blood and bone marrow. Scand J. Clin. Lab. Invest. 21, Suppl. 97.
- Favour, C.B. (1964): Antigen-antibody reactions in tissue culture. Immunological Methods, ed. J.R. Ackroyd, pp. 195-223. Blackwell Scientific Publ., Oxford.
- Harris, R. & Ukayiofo, E.V. (1969): Rapid preparation for lymphocytes for tissue typing. Lancet 327, 7615.
- Ting, A. & Morris, P.J. (1971): A technique for lymphocyte preparation from stored heparinized blood. Vox Sang. 20, 561.
- Thorsby, E. & Bratlie, A. (1970): A rapid method for preparation of pure lymphocyte suspensions. Histocompatibility Testing 1970, ed. P.I. Terasaki, p. 655 Munksgaard, Copenhagen.

产品订购信息

- Lymphoprep™ Prod. no. 1114544 1 x 250 ml
Lymphoprep™ Prod. no. 1114545 4 x 250 ml
Lymphoprep™ Prod. no. 1114547 6 x 500 ml
Lymphoprep™ Prod. no. 1116507 10 x 250 ml
Lymphoprep™ Prod. no. 1116508 10 x 500 ml

制造商:

Abbott Diagnostics Technologies AS
P.O. Box 6863 Rodeløkka
N-0504 Oslo, Norway
Phone: +47 24 05 60 00
Fax: +47 24 05 60 10

www.optiprep.com

ISO 13485 certified company